Traitement des ankyloses

de la

mâchoire par la formation d'une pseudarthrose.

Thèse inaugurale

présentée à la faculté de médecine de l'université de Bâle

par le

Dr. Th. Tacchella.

Bale.
Imprimerie de Ferd. Riehm.
1872.

Traitement des ankyloses

de la

marche par la formation d'une pseudarthrose

Thèse inaugurale

présentée à la Faculté de médecine de l'université de Bâle

par le

Dr. Jos. Jaccard

Bâle

Imprimerie de Jos. Birkhäuser

1875

Traitement des ankyloses

de la

mâchoire par la formation d'une pseudarthrose.

Thèse inaugurale

présentée à la faculté de médecine de l'université de Bâle

par le

Dr. Th. Tacchella.

Bale.
Imprimerie de Ferd. Riehm.
1872.

A

Monsieur le Professeur Socin.

Témoignage de respect et de reconnaissance.

Traitement des ankyloses vraies ou fausses de la mâchoire inférieure, par la formation d'une pseudarthrose

et

Observation d'ankylose temporo-maxillaire double, (compliquée de petitesse acquise de la mâchoire), guérie par la résection des apophyses articulaires, et la formation consécutive d'une pseudarthrose double.

Nous nous proposons, en écrivant cette Dissertation inaugurale, de réunir dans une monographie tous les cas d'ankylose vraie ou fausse des mâchoires, venus, jusqu'ici, à notre connaissance, et dans lesquels on réussit à combattre par l'établissement d'une articulation artificielle l'infirmité qui en résultait.

Nous laisserons par conséquent de côté les différentes observations de fausse ankylose dont la guérison fut obtenue par des sections musculaires ou cicatricielles, ou par des procédés autres que la création d'une pseudarthrose. La description et l'énumération des méthodes palliatives, telles que l'avulsion d'une ou plusieurs dents, la résection d'une partie du bord alvéolaire de la mâchoire, etc., pour ouvrir une voie à l'alimentation, ne rentrent pas dans le programme que nous nous sommes tracé.

En quelques mots, voici le plan général de la dissertation qu'on va lire:

1) Enumération des causes produisant l'ankylose vraie ou fausse.
2) Précis historique du traitement de celle-ci par la formation d'une articulation artificielle.
3) Relation des différentes observations déjà publiées.
4) Relation d'une nouvelle observation d'ankylose double opérée avec succès par le Pr. Socin.
5) Observations critiques que nous ont suggérées ce cas et la méthode de traitement employée.
6) Discussion des procédés opératoires et conclusions.

Les **causes d'ankylose vraie au fausse** sont très-variées, temporaires ou permanentes. Parmi les plus fréquentes nous citerons:

Pour l'ankylose vraie, qui est très-rare: Les différents traumatismes de l'articulation temporo-maxillaire, compliqués ou non de fracture, intéressant l'article; les arthrites et peut-être certains procès périarticulaires tels que les périostites, ostéo-périostites, ostéites, n'agissant que plus médiatement; — toutes causes (aussi bien les traumatismes que les arthrites et autres procès inflammatoires), produisant encore plus souvent une fausse ankylose qu'une véritable ankylose osseuse. Les cals vicieux qui peuvent produire cette dernière sont, soit consécutifs à une fracture, soit le résultat d'une périostite, ou d'une ostéite ossificante, entourant, ou plutôt encroûtant l'articulation dans un tissu osseux de nouvelle formation.

Le **signe diagnostique** le plus caractéristique de l'ankylose vraie, c'est l'immobilité absolue de la mâchoire inférieure; tandis que dans la fausse, si serrées que soient les mâchoires, quelque immobilité verticale qu'elles puissent présenter, on observera presque sans exception la possibilité des mouvements latéraux. —

Nous ferons remarquer dès maintenant que le diagnostic différentiel de l'ankylose vraie ou fausse est *(quant au traitement)*, dans la plupart des cas, d'une importance bien moindre qu'on ne pourrait le croire au premier abord.

Les causes de la fausse ankylose sont, outre celles que nous venons de donner à la véritable, et qui peuvent produire, soit dans l'articulation elle-même, soit autour de celle-ci des adhérences fibro-plastiques, parfois excessivement denses, — sont, disons-nous, le plus souvent: les cicatrices, généralement très-étendues que laissent à leur suite la gangrène de la joue: (noma, stomacace), la stomatite mercurielle, le lupus etc. La fausse ankylose peut encore être due à des néoplasmes, surtout à certaines tumeurs malignes: (carcinome, sarcome etc.); aux phénomènes anormaux qui accompagnent quelquefois l'évolution de la dent de sagesse; à des contractures musculaires: (trismus); à des inflammations de l'angle de la mâchoire.

On peut admettre, quoique nous ne connaissions pas de cas venant à l'appui, qu'une fracture de l'arcade zygomatique compliquée ou non de fracture du maxillaire, et ayant réclamé une longue immobilisation, pût fixer la mâchoire par des cals volumineux.

Une fausse ankylose peut en outre être due à un accroissement anormal et à la déviation des apophyses coronoïdes: (voir le cas de Langenbeck), (Obs. No. IX.)

Plusieurs des formes de resserrement de la mâchoire, dues aux causes précédemment énumérées, n'exigent pas un traitement aussi énergique que la formation d'une

pseudarthrose, et sont, soit du domaine de la pathologie interne, comme certaines formes de contracture musculaire, — soit accessibles à un traitement chirurgical plus doux, comme:

L'avulsion d'une ou quelques dents, dans les cas provenant d'une évolution vicieuse, d'une carie ou d'une autre affection dentaire.

D'autres fois, comme dans certaines contractures, c'est la myotomie ou la ténotomie sous-cutanée qui sont indiquées; d'autres fois encore l'ouverture d'un abcès, ou le traitement l. a. des affections articulaires ou périarticulaires; — ou la dilatation; — l'exstirpation des tissus cicatriciels, suivie ou non de procédés autoplastiques. D'autres cas ne sont curables que par la résection, surtout si la cause du resserrement est une tumeur maligne.

La formation d'une pseudarthrose est indiquée dans les cas d'ankylose vraie, — dans les cas de cicatrices étendues, non accessibles à la dilatation, à l'exstirpation ou à l'autoplastie, — (et peut-être dans certains cas de cals vicieux).

Nous ajouterons que les cicatrices non opérables par exstirpation et autoplastie sont généralement très-considérables, et intéressent, non-seulement la muqueuse buccale, mais très-souvent la joue dans toute son épaisseur. L'élasticité de la muqueuse buccale est si grande qu'elle permet de réparer (par glissement), des pertes de substance même très-étendues.

La gangrène qui cause de pareilles adhérences pseudo-membraneuses s'observe surtout consécutivement à certaines maladies infectieuses graves (typhus, scarlatine maligne etc.), et plus rarement, consécutivement à une stomatite mercurielle intense ou à un lupus rongeant.

Historique.

L'idée du traitement des ankyloses en général par la formation d'une fausse articulation pratiquée dans la continuité des os soudés appartient à M. *Rhea Barton,* chirurgien à Philadelphie, et date de 1826.

L'idée du traitement de l'ankylose de la mâchoire inférieure spécialement, par la formation d'une pseudarthrose, a été émise en 1838, pour la première fois, par *J. Béraud,* mais n'est énoncée que fort brièvement, et sans indication du point où l'articulation artificielle doit être faite dans chaque cas spécial, ni du procédé à suivre.

M. *Carnochan,* en 1845, imagine à son tour le même procédé: „Quant au traitement de l'immobilisation de la mâchoire, dit-il, si la division des adhérences anormales est insuffisante, et s'il n'y a pas d'ankylose vraie, ou que le diagnostic soit douteux sous ce rapport, pratiquez, outre la section des brides cicatricielles, la ténotomie sous-cutanée du masséter et du temporal. — *S'il y a ankylose vraie d'un seul côté de la mâchoire,* formez une articulation artificielle, en excisant complètement une portion du maxillaire inférieur, soit vers son angle, soit „*dans tout autre point que la nature du cas pourrait indiquer.*"

On voit par ce qui précède, que le chirurgien américain ne veut recourir à la création d'une fausse articulation que dans le cas d'ankylose temporo-maxillaire vraie; — qu'en outre le lieu d'élection où doit porter la section de l'os n'est indiqué que d'une manière insuffisante. —

Déjà en 1839, M. *Velpeau,* (Élém. de méd. opér. T. III. page 517, 2. édit. 1839) émet aussi en termes

trop vagues l'idée de remédier à l'ankylose de la mâchoire par la section des os.

M. *Richet,* en 1850, paraissant ignorer les faits ci-dessus, propose, comme une idée qui lui serait propre, de rémédier à l'ankylose de la mâchoire inférieure par la formation d'une pseudarthrose.

Indiquons tout de suite le procédé opératoire à suivre, tel qu'il le conseille. — Pratiquer d'abord une incision d'un pouce $^1/_2$ de long, à partir du bord antérieur du conduit auditif, et passant à un centm. au-dessous de l'arcade zygomatique. — Elle ne blesserait, ni les artères transverses de la face, ni le facial, ni le canal de Sténon; on arrive au col, en incisant l'aponévrose parotidienne; on refoule la parotide en arrière, et l'on arrive sur le col, en ménageant le bord postérieur du masséter. On détache le périoste de l'os qu'on sépare sous-périostalement, en réservant le périoste qui devient capsule articulaire de la pseudarthrose.

C'est en 1854 qu'une observation de pseudarthrose spontanée, faite par le Dr. *Esmarch,* le conduit à déterminer, pour tous les cas possibles, le point où devra porter la section de l'os, et à conseiller la formation d'une pseudarthrose, non-seulement dans les cas d'ankylose vraie, (Carnochan et Dieffenbach), mais dans tous les cas d'ankylose fausse non-accessibles à un autre traitement.

La section du maxillaire devra être faite au-devant des adhérences, (ou de l'obstacle aux fonctions de la mâchoire), de manière à produire 2 segments osseux, l'un immobile, du côté malade, et s'étendant de la ligne de section à l'articulation, l'autre mobile, et allant de cette même ligne de section à l'articulation temporo-

maxillaire du côté sain. — Le Pr. Esmarch joint à la division de l'os une résection plus ou moins étendue.

En 1855, Mr. le Pr. *Bruns* de Tubingue, pour un cas très-compliqué d'ankylose vraie avec des adhérences cicatricielles et perte de substance, établit, chez un enfant de 5 ans, une articulation artificielle, en pratiquant, à l'angle du maxillaire inférieur, la résection d'une portion de l'os, en forme de coin étroit. La pseudarthrose, au lieu d'être établie au-devant des adhérences cicatricielles qui s'étendent jusqu'à la canine, porte, en partie au moins, dans le tissu inodulaire.

Dieffenbach, en 1856 (opérat. chirurg T. I, pag. 437—774, 2. édit. Leipzig 1856), — veut établir une articulation artificielle dans le cas d'ankylose vraie, en sectionnant l'apophyse articulaire, après avoir tranché le masséter. L'opération doit être faite par le dedans de la bouche, au moyen d'un ciseau à manche de bois introduit au-dessus des dernières molaires, le plus haut possible. On coupe la branche montante, d'avant en arrière, au moyen du ciseau et du maillet de bois, aussi près du condyle que possible. L'opération se pratique de même de l'autre côté, si les deux articulations temporo-maxillaires sont intéressées. La plaie est pansée à la charpie, que l'on bourre entre les deux portions osseuses, pour empêcher leur réunion.

La résection, faite de dehors au moyen de la pince de Liston, lui paraît surtout contre-indiquée par le danger qu'on court de léser le nerf facial, et de produire une paralysie incurable de la face.

En 1857, Mr. *Rizzoli,* de Milan, sans connaître le procédé de Mr. Esmarch, arrive aux mêmes conclusions

que lui, et opère avec succès, en suivant la même méthode, 3 cas de fausse ankylose des mâchoires. La différence la plus saillante entre sa manière et celle du Pr. Esmarch consiste en ceci que Mr. Rizzoli se contente de sectionner l'os, tandis que le Pr. Esmarch en résèque une partie. —

Nr. I.

Observation du Dr. Carnochan

de New-York.

Le Dr. Carnochan est consulté en 1840 pour une fille de 13 ans, affectée d'une destruction de la joue gauche, allant de la commissure des lèvres au bord antérieur du masséter. L'immobilité des mâchoires est complète, l'alimentation très-insuffisante. —

Le chirurgien opère la section des brides fibreuses, presque cartilagineuses, qui immobilisent les mâchoires, et applique sans résultat le dilatateur à vis. Il pratique alors la myotomie sous-cutanée du masséter, et emploie de nouveau le dilatateur sans obtenir plus de succès. Il lui paraît évident qu'il existe une ankylose temporo-maxillaire; mais, pour se donner toutes sûretés de diagnostic, avant de recourir à la section du temporal à son insertion coronoïde, il emploie une 3e fois le dilatateur, et occasionne involontairement une fracture dans la direction d'un sillon existant à la face interne du maxillaire inférieur, et produit sans doute par l'ulcération, origine du mal. La bouche peut aussitôt être ouverte d'un pouce $^1/_2$. — Réfléchissant aux résultats obtenus par le Dr. Rhea Barton de Philadelphie, par la formation d'une fausse articulation sur le fémur, dans un cas d'ankylose coxo-fémorale, le Dr. Carnochan se résout à essayer de produire une pseudarthrose, en faisant exécuter à la malade des mouvements de mastication fréquents, et en employant avec assiduité le coin de bois. — L'enfant

ayant négligé ces manœuvres dont elle ne saisissait pas toute l'importance, l'immobilité se rétablissait peu à peu: C'est alors que le Dr. Carnochan émit l'idée „*de réséquer une portion de la mâchoire inférieure, pour assurer par la perte de substance la formation d'une articulation artificielle.*“ — L'état de la malade n'autorisant pas à cette époque une nouvelle opération, le chirurgien se borna à donner aux mâchoires une position telle, qu'aucune difformité ne dût résulter du cal osseux réunissant les os fracturés, et qui permît en même temps une alimentation plus facile et plus substantielle qu'auparavant.

Au bout de 6 semaines, l'ossification est complète; mais, grâce aux précautions prises pendant la guérison, la voie d'introduction des aliments est légèrement agrandie, et le but que l'opérateur se proposait, atteint.

Nr. II.

Observation du Dr. Esmarch.

Formation spontanée d'une pseudarthrose de la mâchoire inférieure.

J. K., garçon de 14 ans en 1854, subit, 3 ans auparavant, à la joue gauche, à la suite d'un typhus, une perte de substance énorme. Les dents sont à nu; la bouche déviée. Un séquestre long de 5 centimètres $^1/_2$, comprenant toute l'épaisseur de la mâchoire inférieure s'était formé pendant la maladie, et avait été éliminé pendant la convalescence. Il contenait les alvéoles de trois incisives, de la canine gauche, et de deux petites molaires. Ce séquestre répondait bien au bon tiers du maxillaire inférieur. — Au niveau de la perte de substance se trouve une fausse articulation permettant à la moitié droite de la mâchoire des mouvements très-étendus. L'enfant mange aisément des aliments durs,

et peut même casser des noix. Le reste de la mâchoire inférieure, à gauche, contenant encore une molaire, est fortement appliqué contre la mâchoire supérieure et ne jouit que d'une mobilite latérale très-restreinte. — Le Professeur Esmarch rebouche l'ouverture génale par un procédé autoplastique, que je ne reproduis pas, comme ne rentrant pas directement dans mon sujet. Les résultats de cette opération sont très-satisfaisants si bien qu'en 1858, 4 ans après l'opération, le malade, devenu un vigoureux ouvrier, n'éprouvait aucune gêne dans l'accomplissement des fonctions de mastication, et qu'il ne lui restait de sa difformité et des troubles précédents qu'une asymétrie peu prononcée du bas du visage, et les cicatrices obligées de l'opération. —

Nr. III.

Observation du Dr. Wilms.

(C'est en 1858, le 30 mars, que le Dr. Wilms a pour la première fois l'occasion de mettre à exécution le procédé conseillé par son ami le Prof. Esmarch, pour remédier aux ankyloses vraies ou fausses inaccessibles aux autres procédés opératoires.)

Emma Rohr de Nowawess, à la suite d'une ulcération de la muqueuse buccale dont elle fut atteinte à l'âge de 5 ans, vit une cicatrice se former à l'intérieur de la joue, du côté droit; cicatrice qui, par sa rétraction, ne permet plus aux mâchoires qu'un écartement de 2 lignes environ. — On tenta d'abord une incision dans les tissus cicatriciels, et l'on obtint par là un écartement de 1 pouce entre les 2 mâchoires. Peu à peu, malgré l'emploi fréquent de mouvements passifs et du coin de

bois, le resserrement se prononça de nouveau, et fit des progrès constants, si bien qu'au bout de 3 mois l'état de la malade était redevenu le même qu'auparavant. La même opération fut répétée, après que la joue eût été fendue, à partir de la commissure buccale droite, sur une étendue d'un pouce $^1/_2$. Mais, malgré les précautions les plus minutieuses, l'emploi d'un bouchon laissé à demeure, jour et nuit, entre les mâchoires, pendant 9 semaines consécutives, les mouvements passifs, etc. le succès ne fut pas durable, et 4 mois après cette seconde tentative, l'état de la malade était redevenu le même que devant. C'est à cette époque que le Dr. Wilms pratiqua une nouvelle opération d'après le procédé du Prof. Esmarch.

La lèvre inférieure est divisée, à partir de la commissure, jusqu'à la base de la mâchoire, et l'incision est continuée à droite le long de l'arrête du maxillaire inférieur, dans l'étendue d'un pouce $^1/_2$. Les parties molles séparées de l'os, celui-ci est coupé avec la scie à chaîne au niveau de la canine, point jusqu'où les brides cicatricielles s'étendaient.

On enlève avec la pince de Liston un morceau d'un pouce $^1/_4$ de longueur, à la moitié droite du maxillaire inférieur; la cavité entre les 2 bouts réséqués est remplie de charpie.

La guérison de la plaie d'opération fut rapide, et, grâce à des mouvements passifs réitérés qu'on fit subir à la mâchoire inférieure, les deux os ne se réunirent que par un cal fibreux, qui, 2 mois $^1/_2$ après l'opération, permettait à la mâchoire un écartement actif d'un pouce $^1/_2$, et qu'on pouvait porter passivement à plus de 2 pouces. Le sujet n'a pu être examiné plus longtemps, de sorte que le résultat définitif est inconnu, bien que tout fasse supposer qu'il aura été satisfaisant.

Nr. IV.

Observation du Dr. Esmarch.

J. K., âgé de 16 ans, a subi une gangrène de la joue, à la suite d'un typhus grave. Consécutivement à la cicatrisation de la perte de substance, et à la rétraction du tissu inodulaire, s'établit une fausse ankylose des mâchoires, ne permettant plus qu'au moyen des plus grands efforts un écartement de 3 lignes entre les incisives. Une bonne partie des lèvres, du côté malade, avait été détruite par la gangrène; les bords de la perte de substance se confondaient avec les gencives; les dents du côté gauche étaient à nu jusqu'au bord du masséter, où le bord de la perte de substance enroulé en dedans, formait une bride rigide. En arrière de ce point la muqueuse avait été détruite, et l'espace géno-maxillaire était comblé par du tissu cicatriciel en voie de formation.

L'opération est exécutée, le 4 Mai 1858; le Prof. isole préalablement les lèvres de la masse cicatricielle, pour reconstituer plus tard l'orifice buccal; deux lambeaux sont taillés; le supérieur dans la joue, l'inférieur dans ce qui reste de parties saines à la mâchoire inférieure. Ils sont destinés par leur réunion (le supérieur en s'abaissant, l'inférieur en s'élevant jusqu'à ce qu'ils arrivent au contact), à combler le trou existant à la joue, après que les lèvres auront été reconstituées par la suture. La moitié gauche de la mâchoire inférieure est isolée des parties molles, en bas et en dedans, depuis la 1e molaire à la 4e. — La section du bord postérieur de la perforation permet d'écarter les mâchoires suffisamment pour extraire à la clé Garengeot la 1e molaire. — Puis on sectionne la mâchoire inférieure au moyen de la scie à chaîne, au niveau de la 4e molaire, qui, n'ayant pu être extraite, doit être sciée en même temps que

l'os; celui-ci est coupé au moyen de la pince de Liston, au niveau de la 1e molaire. Le fragment osseux ainsi enlevé a une longueur d'un pouce. L'enfant peut aussitôt écarter activement les mâchoires. Les lambeaux taillés précédemment sont réunis.

5 semaines après l'opération, l'enfant pouvait écarter les dents, vers la région canine droite, de près d'un pouce.

Plus tart la motilité s'est conservée la même, mais la puissance masticatoire a augmenté par l'usage.

Nr. V.

Première observation du Dr. Rizzoli

de Milan.

Carlo Carpeggiani fut atteint à l'âge de 10 ans d'une affection de nature tuberculeuse, du côté droit de la mâchoire inférieure, et s'étendant de la 3e molaire à l'angle de la mâchoire et à une bonne partie de la branche montante. Le maxillaire supérieur était également affecté dans la région sus-alvéolaire, sur une étendue correspondante à la 3e et 4e molaire. — Après la formation de vastes séquestres et leur élimination spontanée, les deux mâchoires furent réunies par une masse osséo-fibreuse qui les immobilisa complètement.

4 ans après, le malade entre à la clinique, très-pâle, très-maigre, faible, épuisé, le visage rendu difforme par la proéminence du tissu osséo-fibreux et par une forte dépression d'un point du maxillaire inférieur, où le séquestre éliminé n'a pas été remplacé par un tissu nouveau. — La mâchoire paraît plus petite de ce côté; le menton est dévié à droite, les lèvres proéminantes, et la commissure droite plus basse que l'opposée. Les incisives supérieures recouvrent et cachent les in-

férieures, qui, situées en arrière, vont toucher la voûte palatine. — Le doigt, introduit à droite entre l'arcade dentaire et la joue, est arrêté à la distance d'un demipouce de la commissure par les masses du tissu qui relient les mâchoires. L'alimentation ne s'exécute que difficilement et incomplètement par une ouverture formée par le manque d'une canine et d'une molaire inférieures, à gauche.

Le 14 Mai, l'opérateur, après avoir fait abaisser par un aide la lèvre inférieure, et attirer en arrière la commissure droite, incise la muqueuse buccale sur une étendue de quelques lignes, dans le point où elle se réfléchit pour former la gencive, à un endroit correspondant à l'espace qui existe entre la 2e et la 3e molaire, et à une petite distance du tissu osséo-fibreux. L'opérateur divise également les autres parties molles qui adhèrent, dans le point indiqué, à la face antérieure et au bord inférieur de la mâchoire. Il contourne avec la pointe du bistouri le bord inférieur, et arrive à la face interne, dans une direction parallèle au décollement effectué à la face externe. Il divise les parties molles dans une étendue suffisante pour permettre l'introduction de la branche non coupante d'un ostéotome, et coupe l'os d'un seul coup, d'avant en arrière. — L'ostéotome à peine écarté, les deux fragments obtenus s'éloignèrent de près d'un pouce. Pour favoriser la production d'une pseudarthrose, on introduit de la charpie entre les deux moignons osseux. — Ce traitement est continué pendant 38 jours, et ce n'est que lorsque les bourgeons charnus surgissent des surfaces osseuses que la charpie est remplacée par des coins de liége.

Les deux moignons se recouvrirent d'une cicatrice isolée, reliée par un tissu muqueux assez extensible, et permettant le jeu de la mâchoire aussi aisément que

dans l'état normal. — La nutrition et les forces reprirent une grande vigueur; l'asymétrie de la face diminua à mesure que l'embonpoint revint, et la déviation ne fut plus accusée que pendant le fonctionnement de la mâchoire. La parole redevint libre et aisée.

Nr. VI.

Deuxième observation du Dr. Rizzoli.

Enrico Guberti, 12 ans, fut affecté à l'âge de 4 ans d'une fièvre typhoïde grave, compliquée, au déclin de la maladie, d'une osséo-périostite suppurée et de gangrène. L'ostéite envahit une portion de la branche horizontale de la mâchoire inférieure, l'angle postérieur et la partie antérieure de la branche ascendante. Elle envahit encore la partie correspondante de la mâchoire supérieure. — La suppuration abondante qui se produisit s'accompagna de la nécrose de la partie malade des deux maxillaires. Les séquestres éliminés spontanément comprenaient les alvéoles de la 3e et de la 4e molaire de la mâchoire supérieure, et, à l'inférieure, la portion de la branche horizontale qui porte les dernières molaires, et une partie de la branche montante. — Comme dans le cas précédent, un tissu de formation nouvelle vint souder intimément les deux mâchoires. — Les incisions pratiquées sur les brides cicatricielles ne firent qu'augmenter la rétraction de celles-ci. — L'enfant est amené au Dr. Rizzoli qui constate: asymétrie de la figure; — déviation du menton à gauche; angle correspondant déprimé en dedans; branche horizontale plus élevée qu'à l'état normal et absolument immobile. — L'arcade dentaire supérieure se comporte vis-à-vis de l'inférieure, qui va butter contre la voûte palatine, comme dans l'observation précédente. La mâchoire inférieure jouit d'une très-légère mobilité

d'avant en arrière. C'est grâce à l'espace semi-lunaire déterminé par la position réciproque des deux mâchoires, et par l'ouverture causée par l'absence de la canine droite d'en bas, que l'enfant se nourrit. — Le doigt introduit dans le vestibule buccal est arrêté à gauche, au niveau de la 3e molaire, par la masse fibrocartilagineuse qui relie les mâchoires et qui occupe tout l'espace compris entre l'avant-dernière molaire en haut, la 3e molaire en bas, et le bord antérieur de la branche ascendante en arrière. — Le 14 Novembre, le malade est opéré: les lèvres sont fixées comme dans l'observation précédente: le bistouri incise la muqueuse sur une étendue de 9 à 10 lignes, à partir de la 4e molaire gauche jusqu'à la canine. Les muscles sont disséqués en rasant le périoste jusqu'au bord inférieur de la mâchoire, qui est isolée par quelques coups de bistouri; puis l'os est réséqué d'un seul coup de la cisaille de Signorini modifiée. La mâchoire recouvre aussitôt ses fonctions. — Pansement simple. — Le 20, on introduit entre les dents un coin de bois épais de 6 lignes, large de 12 et long de 2 pouces. — Le 4 Décembre, l'extraction d'une dent arrête quelques accidents, du côté de la plaie. — Phénomène singulier! des dents paraissent à cette époque, tant sur le fragment mobile que sur le fragment fixé, savoir une canine et une petite molaire sur le premier, et une molaire sur le second. Le 22 Décembre, on arrache la nouvelle molaire du fragment mobile, parce que sa direction entrave les mouvements de l'os. Les 2 fragments osseux sont reliés par deux très-fortes brides qui constituent une pseudarthrose très-mobile. Les incisives, quoique n'arrivant pas complètement au contact, se correspondent bien. La mastication est facile. Les mouvements de latéralité et de rotation aisés. L'asymétrie a beaucoup diminué par l'accroissement de l'embonpoint, et par

la résorption d'une partie du fragment immobile et des tissus inodulaires.

Nr. VII.

Troisième observation du Dr. Rizzoli.

Luigia Vajola, âgée de 23 ans, — réglée à 15 — est atteinte, quelques mois après l'apparition des menstrues, d'une douleur continue, peu intense, à l'angle postérieur gauche du maxillaire inférieur, douleur qui s'accroît bientôt et est suivie d'augmentation de volume de l'os, de rougeur et de gonflement douloureux des parties molles voisines, et de la formation d'un abcès dont le pus se fraya un passage à l'intérieur de la bouche, au voisinage de l'avant-dernière molaire. — Les douleurs, la rougeur, le gonflement disparurent, mais furent remplacés par une gêne toujours croissante dans les mouvements de la mâchoire, qui devinrent peu à peu douloureux, malaisés, puis impossibles. Elle resta 8 ans dans cet état.

Elle entre à la clinique, le 4 Décembre 1858. La joue gauche est plus déprimée que la droite; on constate au toucher, le long de la branche horizontale de la mâchoire, vers l'angle postérieur, une petite perte de substance de l'os. Le doigt ne peut pénétrer au fond du vestibule de la bouche, qui est occupé par des adhérences cicatricielles et de fortes brides. — Les deux incisives supérieures manquent, et c'est par l'ouverture ainsi formée qu'a lieu l'introduction des aliments liquides qu'elle ne peut prendre que par petites quantités à la fois.

Le 12 Décembre, on recourt à l'opération, qui s'effectue comme les 2 précédentes. L'os est coupé d'un coup de cisaille au niveau de la 3e molaire. La mobilité reparaît de la portion correspondante aux deux tiers du maxillaire inférieur.

On attend jusqu'au 27 Décembre avant de recourir à l'emploi du coin de bois. La mobilité est bonne. Le 28, l'ouverture d'un abcès formé dans la région mentale gauche amène l'élimination de quelques fragments d'os nécrosés. La formation de la pseudarthrose nécessite l'extraction de 2 dents confinant à la ligne de section.

Le 15 Février, Luigia est complètement guérie; elle mange, boit, rit, écarte la mâchoire comme dans l'état normal.

Nr. VIII.

Observation de Dr. Dittl de Vienne.

S. Im., 20 ans, de Bielitz, en Silésie, fut grièvement blessé à la tête par une voiture lourdement chargée qui lui passa dessus. Les parties molles parurent d'abord seulement lésées, mais, dans la suite, plusieurs lamelles osseuses fracturées, provenant de la surface du temporal s'exfolièrent. Un an après, Mr. Dittl de Vienne vit pour la première fois le malade, qui ne pouvait pas mieux ouvrir la mâchoire qu'au début. L'écartement passif forcé des mâchoires offrait une grande résistance. Il recommanda l'emploi d'un dilatateur, et des mouvements de mastication exécutés avec persévérance. Ces moyens ayant été négligés, le resserrement s'accrût en 5 mois à un tel point que depuis 10 ans, S. ne pouvait écarter les unes des autres les dents des deux mâchoires. L'alimentation était très-insuffissante et se faisait par l'ouverture due au manque de deux incisives inférieures. Le visage était pâle; la parole difficile; l'arrêt de développement du maxillaire inférieur donnait au visage un aspect difforme. Le malade, excessivement pusillanime, s'était refusé longtemps à toute opération. Même à la

section du temporal que lui avait proposée son médecin ordinaire, puis le Dr. Dittl.

Enfin, il y a 4 ans, il se décida à subir une opération qu'on ne put mener à bonne fin, à cause de son agitation extrême. On ne put même réunir convenablement les lèvres de la plaie cutanée qu'on avait faite. L'état, de la mâchoire resta tel, et de plus le malade garda, comme souvenir de la résistance forcenée qu'il avait opposée à l'opération précédente, une cicatrice large de 3 lignes, allant de la commissure droite à l'angle de la mâchoire.

Le Dr. Dittl le revoit pour la seconde fois, en Août 1859. — Il est de développement moyen; élancé assez pâle, peu musculeux; son visage est difforme en tête de lièvre. La mâchoire inférieure, très-incomplètement développée, reste fort en arrière de la supérieure. — La lèvre inférieure est saillante et se renversant en bas; la commissure labiale gauche est bien formée; la droite déviée par la cicatrice qui l'attire en bas et en dehors. La graisse qui charge abondamment la région sous-maxillaire augmente encore la difformité. La partie correspondante au masséter droit est déprimée par suite de l'atrophie de ce muscle, dont quelques faisceaux seuls, à la partie antérieure, réagissent encore. La peau de la tempe est transformée en un tissu pâle, mince, sec, rigide, lisse et adhérent à l'os, rappelant le tissu cicatriciel, et, à travers lequel on sent une cicatrice osseuse correspondant à peu près au bord supérieur de l'écaille du temporal. Deux incisives manquent à la mâchoire inférieure; de plus, elle est tellement en arrière de la supérieure que, non-seulement les incisives ne sont pas en contact, mais que l'arcade dentaire inférieure est encore débordée par toute la surface triturante des petites molaires d'en haut. — Les arcades dentaires sont,

du reste, tellement serrées qu'on ne peut pas même introduire entre elles l'extrémité applatie d'une sonde. La parole est difficile, confuse et souvent à peine intelligible. Par pression sur le menton on ne peut obtenir aucun abaissement du maxillaire inférieur; les mouvements de latéralité sont aussi complètement empêchés. — Quand on engageait le malade à ouvrir ou à fermer la bouche, on sentait les muscles sous-maxillaires des deux côtés, ainsi que le temporal et le masséter gauches, se contracter parfaitement. Nous avons déjà vu que du masséter droit quelques fibres seules agissaient encore. Ces contractions n'amenaient aucun changement dans la position de la mâchoire; si le malade essayait de la retîrer en arrière, elle se mouvait à peine sensiblement, et d'un seul côté (?). Dans les mouvements de latéralité, on constatait un léger mouvement vers la gauche. — Mr. Dittl conclut de ces observations que la déchirure du m. temporal droit, la fracture superficielle des os temporal et pariétal; la contusion de l'articulation, et l'exsudation consécutive — ont produit un tissu cicatriciel très-dense, qui a rétracté les parties voisines, et ankylosé l'articulation temporo-maxillaire. — Il est donc évident qu'outre l'ankylose articulaire droite très-probable, tous les muscles de ce côté sont compris dans une cicatrice incurable; — que par contre ceux du côté droit et l'articulation du même côté ont conservé leurs fonctions normales. — M. Dittl en conclut que le côté droit ne pouvait plus recouvrer ses fonctions normales, et qu'il était inutile de rien tenter pour les lui rendre. L'incision des muscles et des masses cicatricielles du même côté, suivies de la dilatation forcée, ne lui semblent pas présenter de chances de réuissite, vu l'épaisseur des adhérences cicatricielles, l'ankylose probable, et la difficulté d'introduire un dilatateur entre les arcades dentaires, — sans parler des

autres difficultés qu'eût présentées l'opération dans les circonstances données, et des dangers d'une hémorrhagie qu'on n'eût su comment arrêter.

L'opérateur se résout donc à établir une articulation artificielle au-devant de l'obstacle qui s'oppose aux mouvements de la bouche, de manière à rendre son activité à la branche gauche et au reste de l'os jusqu'en avant du masséter droit. Le 6 Juin, au matin, il entreprend, assisté de M. M. Wertheim, Sinn, Semeleder et Neumann, cette opération à laquelle le malade n'avait consenti qu'avec peine. On commence à établir la narcose, qui semble ne jamais vouloir se produire. — Durant trois heures le chloroforme est employé à haute doses, 4 onces sont restées presque sans effet, quant à ce qui concerne l'immobilisation du malade, qui se débat comme un forcené. Il n'accuse pourtant plus de douleur par des cris, et les mouvements paraissent être purement réflexes, de sorte qu'on se borne à se rendre maître de ceux-ci, ce que ne peuvent faire qu'avec peine les 7 personnes, employées à contenir le sujet.

Malgré les convulsions tumultueuses qui agitent fréquemment le patient, M. Dittl lui déprime la tête avec son bras gauche, pour pouvoir opérer de la main droite. Il pratique à partir de la commissure labiale une incision qui fend la joue jusqu'à la base de la mâchoire. La faciale est évitée et la coronaire des lèvres se rétracte sans nécessiter de ligature. Le périoste est séparé au scalpel; l'agitation du malade ne permet pas d'employer l'ostéotome de Heine. La scie à lame et la scie étroite de Langenbeck sont inapplicables; il n'y a pas d'ouverture de la bouche pour introduire la scie à chaîne. Il ne reste qu'à employer la gouge et le marteau, au moyen desquels on enlève un fragment osseux de 3 lignes de large dans la direction de haut en bas et de dedans en dehors,

à 3 lignes environ au devant du masséter. La perte de substance se termine au sillon de l'artère faciale sur le bord inférieur de la mâchoire. Le nerf et l'artère dentaires sont divisés d'un coup de ciseau, sans que le malade paraisse ressentir une impression particulière. La gouge ayant fini de travailler sans blesser les parties molles à l'intérieur de la bouche, la dernière petite molaire implantée sur le moignon immobile est arrachée. Au moyen d'un ciseau droit, étroit et fort, on réussit à abaisser le maxillaire d'un demipouce. Le malade, qui se réveille alors, demande s'il peut ouvrir la bouche; l'essai qu'il en fait réussit très-bien. La muqueuse qui se tendait pendant l'écartement du tronçon gauche du maxillaire, et entravait la large ouverture de la bouche, est divisée profondement en bas, ce qui permet la mobilité dans une grande étendue: Quant à la cicatrice qui réclamait une opération, le malade consentit à se la laisser exstirper sans être endormi; le Dr. Dittl ne voulait plus recommencer la lutte qu'il venait de soutenir. L'incision en eut lieu sans que le patient se montrât agité, comme on eût pu le supposer. — Les bouts de la plaie furent réunis, de manière à ce que la commissure de ce côté fût tout-à-fait semblable à celle de l'autre, au moyen d'aiguilles à insectes et d'un point de suture, à l'angle de la bouche. — Le jours suivants, le malade se plaignit de douleurs violentes dans les muscles, douleurs dues sans contredit à ses violents efforts pendant l'opération. Il eut des nausées, des vomissements, de la céphalalgie, et toute la peau se colora en jaune. Au bout de 2 jours tous ces symptômes disparurent. La partie opérée devint le siége d'un gouflement qui, sous l'influence de l'application du froid, resta dans des limites modérées. Le deuxième jour on enlève les épingles; le point de suture, le quatrième; la plaie se trouve réunie par première

intention, moins un tout petit point au milieu. A partir de ce moment il exécuta des mouvements avec la mâchoire inférieure. Le 15 Janvier, il quitte l'établissement du Dr. Wertheim, sa plaie étant presque complètement guérie. — La crainte que le cal fibreux, devant former la pseudarthrose, ne se contractât assez pour revêtir les propriétés du reste de la substance cicatricielle, et empêcher derechef les mouvements de la mâchoire, n'existe plus, car, 4 mois après, l'état du malade ne fait que s'améliorer. Il n'éprouve aucune difficulté à manger. La prévision que la différence des hauteurs où se trouvent les deux articulations, l'une normale l'autre artificielle, ne produisît une déviation de la mâchoire dans les mouvements de mastication etc., ne s'est pas réalisée non plus, ou, du moins, cette déviation qui s'était produite en effet dans les premiers temps de la guérison, est devenue imperceptible, depuis la formation parfaite de la pseudarthrose. —

Nr. IX.

Observation de Prof. Langenbeck.

Petitesse congénitale de la mâchoire inférieure, et fausse ankylose guérie par la résection des deux apophyses coronoïdes.

W... âgé de 17 ans, vint me consulter pour la première fois en 1853. — Ce jeune homme, du reste, parfaitement bien développé et bien constitué, était venu au monde avec une mâchoire inférieure incomplètement formée. Elle était tellement en arrière de la supérieure que l'enfant ne put être nourri au sein, et qu'on dut lui donner le lait à la cuiller. Se mère prétend avoir remarqué que déjà à cette époque, lorsque

l'enfant criait, il n'écartait pas autant les mâchoires qu'un autre enfant en pareil cas. La mobilité devint toujours moindre avec les années, si bien qu'en 53, lorsque W.. vint me consulter à Berlin, le rapprochement des arcades dentaires était complet. Les incisives inférieures, bien que situées en arrière des supérieures et dirigées contre le palais, ne le touchaient pourtant point. Les dimensions étaient celles que j'indiquerai dans la suite. Il existait une mobilité du maxillaire inférieur, incontestable, mais insuffisante pourtant pour permettre l'introduction de la nourriture par bouchées. — L'alimentation consistait essentiellement en substances liquides ou réduites en bouillie. —

Par la section sous-cutanée des masséters et l'emploi du dilatateur, le malade étant anesthésié, je parvins à produire un écartement qui me permit d'introduire un doigt entre les rangées de dents. On ne put obtenir davantage. Le malade quitta Berlin. — Il y revint, en Juin 1860. —

L'effet produit par l'opération s'est complètement perdu; l'état est redevenu le même que devant. La mâchoire inférieure est trop petite dans toutes ses dimensions. Le menton est situé tellement en arrière que la lèvre inférieure elle-même est débordée par les incisives supérieures. Le côté gauche du maxillaire inférieur est surtout insuffisamment développé, tellement que la joue correspondante présente une dépression, comme on la voit après l'exarticulation d'une moitié du maxillaire inférieur. Cet os ne porte que 10 dents, dont 4 molaires, 2 canines, et 4 incisives. Les incisives inférieures sont à plus de 3‴ en arrière des supérieures, et viennent butter contre la muqueuse palatine.

Les molaires inférieures et supérieures, du côté droit, sont en contact intime. Celles de gauche, en bas,

se trouvent situées de beaucoup en dedans de celles du haut, (rappochées du plan médian antéro-postérieur), et c'est par l'espace libre entre les deux rangées dentaires de ce côté que le malade se nourrit. Dans les mouvements de mastication que le malade essaie d'exécuter, on voit les masséters se contracter et les incisives presser plus fortement contre le palais. L'écartement des mâchoires est complètement impossible. Il résulte de ces observations que la mobilité des articulations temporo-maxillaires est conservée. — La voix du malade est indistincte, et a un timbre sourd et guttural. —

Le 16 Juin, je tranche sous-cutanément avec un long ténotome les deux masséters, à leur insertion au maxillaire inférieur. Le patient est complètement chloroformé, pour permettre, immédiatement après la myotomie, les maneuvres de l'écartement forcé du maxillaire inférieur au moyen de leviers. Quoique ces deux muscles eussent été séparés complètement de leur point d'attache inférieur, et qu'un élévateur introduit entre les rangées dentaires, du côté gauche, agît avec tant de force qu'une canine fut arrachée de son alvéole, je ne réussis pas à écarter les deux mâchoires l'une de l'autre. A chaque effort du levier je sens qu'un mouvement s'exécute dans les articulations temporo-maxillaires, et j'éprouve la sensation que la mâchoire inférieure vient butter contre un obstacle résistant qui empêche tout mouvement plus étendu. — Croyant à un obstacle du côté des muscles temporaux, je palpe la fosse temporale pendant que le levier agit sur la mâchoire inférieure, mais je ne puis constater la moindre tension de ces muscles. Par contre, je remarque à plusieurs reprises, que l'apophyse coronoïde butte contre l'arcade zygomatique. J'en conclus que la section du temporal, à son point d'attache, ne donnerait pas de résultats, et que, comme l'obstacle

provenait sans aucun doute d'une conformation vicieuse, ou d'une direction anormale de l'apophyse coronoïde, c'était sur elle qu'il fallait agir, en tentant la résection de cette apophyse au-dessous de l'arcade zygomatique. Comme pour pratiquer cette opération je voulais avoir l'assentiment du sujet et celle de son frère aîné, je fus obligé de la remettre à plus tard. Les plaies sous-cutanées une fois guéries, ce qui eut lieu sans complication, je procédai, le 22 Juin, à la résection des apophyses coronoïdes, ainsi qu'il suit:

Je pratique, à partir de l'arcade zygomatique, immédiatement au-dessous de l'apophyse coronoïde, une incision d'un pouce de long, et qui sépare la peau et le masséter dans la direction de ses fibres. Les parties molles sont soigneusement écartées de l'os, et celui-ci scié, à partir de l'échancrure sigmoïde, au moyen d'une fine scie ad hoc. L'opération s'accomplit facilement; l'extrémité seule de la scie fonctionne, de sorte que les parties molles, situées en dedans de la branche montante sont autant que possible ménagées. Les 2 apophyses coronoïdes une fois sciées, la mâchoire s'ouvre avec facilité, et complètement. L'hémorrhagie très-légère s'arrête d'elle-même; les bords de la plaie sont réunis par des bandelettes de diachylon, et l'on exerce sur elles une légère compression. La muqueuse buccale était restée intacte. Le malade réveillé de la narcose peut ouvrir volontairement la bouche, assez pour y introduire deux doigts en travers.

Un essai de mastication lui réussit très-bien, car il peut mâcher du pain sans difficulté, malgré les douleurs résultant de la plaie d'opération. La fonction s'accomplit au moyen des masséters lésés et des ptérygoïdiens internes. Dans les jours suivants se produisit un gonflement inflammatoire assez considérable, qui,

néanmoins, se perdit bientôt. Trois semaines après l'opération, les plaies étaient bien guéries, et il ne restait qu'une fine cicatrice linéaire. La mobilité était restée la même. Le patient dut, dans le courant de Juillet, retourner en Australie, son pays, et fut ainsi, malheureusement, retiré à nos observations.

Nr. X.

Observation de Prof. Bruns.

Concernant un enfant de 5 ans, atteint en 1853 de gangrène de la bouche et de perforation de la joue gauche, se terminant au bout de 3 mois par cicatrisation et déformation considérable:

En Janvier 1855: Etat général bon; à 2 lignes de la commissure, large cicatrice offrant à son centre une ouverture d'un centimètre de diamètre, communiquant avec l'intérieur de la bouche. Bord de la cicatrice mince, et adhérent aux os. Les lèvres sont demeurées mobiles; les dents, au contraire, serrées les unes contre les autres et immobiles. C'est par un étroit espace existant entre les incisives médianes supérieures et inférieures qu'on introduit les aliments liquides ou demi liquides. Le doigt ne peut pénétrer, à gauche, entre les joues et les dents, par suite des adhérences qui relient cette joue aux mâchoires. L'emploi d'un dilatateur et l'introduction du coin de bois pendant 15 jours, ne donnent pas des résultats. —

En Février, première tentative sanglante pour décoller la joue de ses adhérences aux mâchoires: — Elle échoue. —

Au commencement de Mars. 2e opération: longue section transversale des parties molles, allant du coin

de la bouche au bord postérieur de la branche montante, et mettant les arcades dentaires à nu; néanmoins impossibilité de les écarter. — Le masséter coupé, les cicatrices aussi, et le temporal n'éprouvant aucune tension dans les essais d'écartement des mâchoires, il devenait évident que la cause du resserrement était une ankylose vraie. — L'opérateur établit une pseudarthrose un peu au-dessus de la couronne de la dernière molaire, dans la direction de l'incision, et sur la branche montante, très-épaisse, du maxillaire qui peut être abaissé de telle façon que les incisives se séparent de 3 ctm. en avant et les moignons osseux d'un ctm. Une lamelle de bois fut introduite entre ces derniers. — A la fin d'avril, la plaie de la joue était fermée jusqu'au point correspondant à l'ancienne fistule. — Emploi de mouvements méthodiques et d'un coin de bois plus large entre les incisives. Fin de Mai: obturation de la fistule génale par application d'un lambeau. Au mois de Juin, l'enfant est renvoyé, à la demande de son père; on a recommandé de la manière la plus expresse l'emploi des mouvements méthodiques et l'introduction du coin de bois.

En Février 1856 l'enfant est ramené à la clinique; la mobilité de la mâchoire a tout à fait disparu. (Suit la description.) État à peu près le même qu'au début. — Le 23 Février, répétition de l'opération faite précédemment, (moins la résection de l'os); — néanmoins la mobilité ne reparaît que fort restreinte. Le dilatateur ne peut être employé, à cause du peu de solidité des dents.

On se sert du coin de bois avec ménagement; tous les jours on divise avec un doigt, et l'on cautérise avec une solution de nitrate d'argent les adhérences qui se font entre les joues et les mâchoires. Enfin, au bout de 15 jours, lorsque les mâchoires permettent un écart

d'un pouce, on recourt à la génorrhaphie (26 Avril) — pour abaiser la perforation génale: Les résultats autoplastiques sont très-satisfaisants, et la guérison achevée vers la fin de Mai. Malheureusement, pour permettre au lambeau de bien prendre, on a été forcé d'interrompre pendant 15 jours les mouvements méthodiques, et de supprimer l'introduction du coin de bois, — aussi, pendant ce temps, les adhérences se sont-elles multipliées; et la mobilité de la mâchoire a-t-elle diminué au point de ne plus permettre entre les incisives qu'un écart maximum de deux lignes.

Nr. XI.

Observation de fausse ankylose temporo-maxillaire

double, avec petitesse acquisse de la mâchoire inférieure, guérie par la résection des apophyses articulaires.

J. Doriot, âgé de 30 ans, entre à l'hôpital de Bâle le 3 Novembre 1869. — Il reçut à l'âge de 6 ans un coup de pied de cheval qui l'atteignit au menton, et dont il porte encore la cicatrice. Les douleurs violentes qu'il ressentit à cette époque, et l'impossibilité presque absolue de mâcher où il se trouva pendant longtemps, pourraient faire croire à l'existance d'une fracture qui ne fut pas constatée, aucun médecin n'ayant été consulté alors au sujet de la lésion. La plaie guérie et les douleurs passées, ou s'aperçut que la mâchoire inférieure ne jouissait plus que d'une mobilité très-restreinte, mais suffisante encore pour permettre assez facilement l'introduction des aliments. — A partir de cette époque, le mal ne fit qu'augmenter, si bien qu'à l'âge de 19 ans le malade ne pouvait plus introduire entre les arcades dentaires que l'extrémité de son petit doigt. — Il était forcé pour se nourrir de faire entrer par une compression

qu'il exerçait au moyen du manche d'une cuiller, les aliments plus au moins mous qui seuls pouvaient passer par cette voie étroite.

Le sujet assure n'avoir jamais été malade, et n'avoir jamais souffert de dyspnée, d'hémorrhagies ou de toux, ce que sa conformation eût pu faire craindre.

Etat actuel. Doriot est de grande taille, maigre et pâle; son pouls est faible, irrégulier, peu fréquent, sa voix à un timbre nazillard particulier. — Son visage présente une difformité frappante due surtout à la petitesse de la mâchoire inférieure, car, tandis que le haut du visage est proportionné au volume du crâne, la partie inférieure, (le menton), est rudimentaire. La partie supérieure de la face semble trop volumineuse par contraste avec l'inférieure qui, à partir de la bouche, va se perdre dans le cou, sans passer par la transilion obligée du menton; celui-ci n'est représenté que par une saillie à peine accusée, mais qu'un pli sous la lèvre inférieure dessine davantage lorsque Doriot baisse la tête. — Celle-ci à une forme conique dont la pointe serait représentée par le nez, et la base par le derrière de l'occiput et une partie de la nuque. Sa physionomie, de profil, rappelle la tête de certains oiseaux, grâce à son nez long, légèrement busqué, aux narines largement développées; à sa lèvre supérieure débordant l'inférieure, et à son front légèrement fuyant La mâchoire inférieure semble refoulée en arrière; la supérieure fait saillie de plus de 2 centimètres; la hauteur de la 1e est moindre que normalement, et elle forme dans la portion mentale un plan inclissé d'avant en arrière. La branche horizontale se termine vers l'angle postérieur par une excavation qui fait saillir l'angle lui-même comme une nouvelle apophyse. La branche montante paraît normalement constituée. On ne peut constater d'épaississe-

ment de l'os confirmant une fracture probable lors de l'accident. Les masséters sont normaux et se contractent lorsque le malade exécute des mouvements de mastication. Les lèvres se ferment et leur mobilité est parfaite. Par contre, et malgré les efforts les plus violents, Doriot ne peut écarter les dents de plus d'un millimètre. Les incisives inférieures sont très-obliques presque horizontales; les supérieures aussi, si bien que la denture de Doriot rappelle celle d'un cheval. Trois canines seulement existent, et c'est par l'espace ouvert à droite par la perte de la 4e canine et d'une petite molaire, que le malade introduit, par compression, les aliments dont il se nourrit.

Le 15 Novembre, on tente au moyen d'un dilatateur à vis d'écarter les mâchoires. Le chloroforme n'ayant pas réussi à anesthésier le patient, par suite de troubles respiratoires et d'évanouissements, on est forcé d'en rester là provisoirement.

Le 16, à 10 heures du matin, nouvelle tentative. Exstirpation des 2 incisives médianes de la mâchoire inférieure. La narcose est accompagnée des mêmes troubles que précédemment, et demeure incomplète. On produit néanmoins au moyen du dilateur un écartement d'environ un centimètre; pourtant la cause de l'empêchement ne peut être reconnue positivemente. — Les nausées, les vomissements, des hémorrhagies par les gencives empêchent, ce jour encore, de pousser plus loin.

Le 17, après une injection préalable d'un $^1/_4$ de grain de morphine, et l'absorption d'une assez forte quantité de vin, accordée sur ses instances au malade qui espérait par là faciliter les tentatives intérieures, l'opération est reprise à nouveau. — On essaie de produire l'anesthésie de la joue droite au moyen de l'appareil de Richardson. — L'opérateur pratique de ce côté

à partir du milieu de l'arcade zygomatique, et se dirigeant perpendiculairement en bas, une incision d'un pouce $^1/_2$. — Quelques petites artères de la transverse de la face réclament une ligature.

L'apophyse coronoïde est mise à nu; le périoste séparé de l'os, et celui-ci réséqué au moyen de la gouge, au niveau du bord inférieur de l'arcade zygomatique.

Le chirurgien répète la même opération du côté gauche. — Le dilatateur est appliqué, mais sans succès. — L'état du malade ne permet pas de continuer ce jour-là. — Les douleurs qu'il accuse, et son agitation, engagent à lui administrer encore $^1/_3$ de grain de morphine. Il s'endort. — Vers 1 heure de l'après-midi, on remarque qu'il devient cyanotique, qu'il a des attaques de suffocation, les extrémités froides, le pouls radical imperceptible, les bruits du cœur affaiblis, les pupilles resserées et ne réagissant pas à la lumière.

On lui fait prendre un bain chaud, pendant lequel sont pratiquées des affusions froides sur la tête, sans que son état s'améliore. — Les symptômes d'asphyxie augmentant, l'inspiration devenant râlante, et l'expiration amenant l'expectoration d'une écume sanglante, on attire la langue en avant au moyen d'une pince à pansement, et l'on pratique la respiration artificielle pendant plus d'une demi-heure sans obtenir de résultat. On en est conduit à reconnaître l'existence d'un obstacle matériel à l'entrée de l'air dans les poumons, et à recourir comme moyen ultime à la trachéotomie, qui fut pratiquée à 3 heures $^3/_4$, et suivie immédiatement de la respiration artificielle, le malade n'accomplissant plus cet acte spontanément.

Au bout d'un $^1/_4$ d'heure de ces manœuvres, se produisirent quelques mouvements respiratoires spontanés,

bientôt suivis d'une expectoration abondante de sang écumeux. — Vers 4 heures de l'après-midi, le malade ne fait que 7 à 8 mouvements respiratoires par minute; son pouls radical est imperceptible; les bruits du cœur encore très-affaiblis. Les pupilles se dilatent légèrement. A 5 heures on observe:

Mouvements resp.	6.	Pulsat. 88.	Tempér. 34,4.
à 6 h.	6.	„ 114.	„ 35,4.
à 9 h.	7.	„ 116.	„ 37,4.
à 11 h.	9.	„ 120.	„ 38,7.
à 1 h.	10.	„ 126.	„ 39,1.
à 3 h.	12.	„ 120.	„ 39,—
Dans la matinée	14.	„ 120.	„ 38,5.

— Expectoration, par la canule, de mucosités non sanguinolentes. — Etat satisfaisant. — Du 19 au 27 l'état du malade va en s'améliorant; les plaies, qui avaient un peu suppuré, ne donnent presque plus. La température est tombée de 38,5 à 37. Le pouls et la respiration sont normaux.

Le 27 Novembre, à 10 h. ½ du matin, on profite de l'ouverture trachéale pour administrer plus facilement le chloroforme. Quelques anomalies dans les fonctions respiratoires, et 2 ou 3 syncopes, font craindre, au commencement, que les difficultés des deux séances précédentes ne se renouvellent. Peu à peu, pourtant, la narcose s'établit sans nouveaux troubles.

Les plaies de la première tentative sont agrandies d'un centimètre environ; l'apophyse articulaire de la branche montante mise à nu, et sectionnée sous-périostalement à la gouge, à la même hauteur que les apophyses coronoïdes. L'opération est d'une exécution facile, malgré l'épaisseur considérable des os, grâce à l'anesthésie complète cette fois. Les os une fois sectionnés, la mâchoire peut être ouverte facilement; elle reste même

pendante. Les plaies sont réunies incomplètement par 4 points de suture.

Au réveil, le malade se plaint de douleurs très-violentes et de gêne de déglutition. Au pansement du soir, on trouve les alentours de la plaie très-gonflés; une légère hémorrhagie se produit. — Le 28, le gonflement a diminué; les douleurs pendant la déglutition persistent. Le malade peut ouvrir assez la bouche pour tirer facilement la langue.

Le 1 Décembre, le malade ouvre encore facilement la bouche, mais le rapprochement des mâchoires occasionne d'assez violentes douleurs. Peu de fièvre: 37,8 — à 38,7. —

Le 3 Décembre, ou retire la canule. Le 5, on remarque un écoulement de salive par la plaie de gauche qui donne en même temps du pus en assez grande quantité.

Du 6 au 10, les plaies suppurent assez fortement surtout celle de gauche.

Le 10, le malade se lève pour la 1e fois. — Jusqu'au 21, l'état reste à peu près le même, sauf que la plaie de droite, à son tour, donne plus de pus que la gauche, qui est en bonne voie de guérison. — Le 21, on remarque que les mouvements de la mâchoire inférieure deviennent plus difficiles.

Le 25, l'immobilisation se prononçant toujours plus, on commence à faire exécuter des mouvements passifs à la mâchoire inférieure.

Le 27, la plaie du cou n'est pas encore fermée. La mâchoire inférieure reste continuellement écartée de la supérieure, d'environ un centimètre.

Les deux points extrêmes, de rapprochement et d'écart, qu'on peut produire passivement sans causer au malade de trop vives douleurs, sont $^1/_2$ et 2 centimètres; (le jeu de la mâchoire ne comprend ainsi qu'un ctm. $^1/_2$.)

Du 28 au 30, la plaie de droite suppure abondamment, et les mouvements passifs deviennent très-douloureux pour le patient.

Le 1 Janvier 1870, les mouvements sont redevenus plus faciles; le rapprochement des mâchoires est plus complet; la plaie de gauche en bon état; celle de droite suppurant toujours fortement.

Du 2 au 5, les mouvements deviennent toujours plus faciles; la plaie de droite donne toujours beaucoup; celle de gauche recommence à suppurer.

Du 5 Janvier au 27 Février, l'état reste le même, moins quelques variations dans la quantité du pus sécrété et dans la mobilité de la mâchoire.

Le 27, on ouvre un abcès qui s'était formé dans la région paritidienne droite, et qui lovre environ 100 grammes de pus.

Le 2 Mars, on ouvre un second abcès, situé à droite, entre la plaie d'opération et l'oreille; le pus entraîne avec soi quelques petites séquestres gros comme une lentille.

Le 3, on constate à droite la présence d'un séquestre encore immobile, et de la grosseur d'une noisette. L'état reste le même jusqu'au 10, où la suppuration a pourtant fini par cesser. — De la plaie gauche sortent quelques petites morceaux d'os nécrosés.

Le 10, on observe que la mâchoire s'immobilise de plus en plus; on ne peut obtenir passivement qu'un écart d'un centimètre. La mastication s'accomplit pourtant d'une manière très-satisfaisante.

Le 14, à gauche, derrière l'angle de la mâchoire, tumeur rouge, dure et douloureuse. — (le journal n'en reparle plus; c'est sans doute un petit abcès qu'on ouvrit dans la suite.)

Le malade continue à faire exécuter avec assiduité

les mouvements passifs à sa mâchoire, ce dont on lui a expliqué l'importance, et emploie quotidiennement son coin de bois.

Il quitte l'hôpital le 17 Mars, dans un état très-satisfaisant.

Le 11 Avril, il se présente de nouveau. Son état général est toujours bon. Doriot est pourtant un peu pâle et maigre. Sa mâchoire est comme précédemment.

L'écart maximum est resté un centimètre. La plaie gauche est tout-à-fait guérie. A droite, se trouve une fistule conduisant dans une cavité située immédiatement sous la peau minée.

On fend celle-ci, et l'on tombe sur un séquestre d'environ un centimètre de long, adhérent à la peau. — Il est enlevé, et après un dernier pansement, le malade retourne chez lui faire une cure de lait, et prendre des pilules de Blaud.

Considérations
fournies par le cas du Prof. Socin.

En examinant attentivement les données fournies par l'étiologie et l'examen direct du sujet, on se convaincra aisément qu'un diagnostic positif était impossible. — L'ankylose vraie se trouvait exclue par la mobilité, très-restreinte sans doute, de la mâchoire, tant verticalement que latéralement. Il n'était possible d'admettre qu'une fausse ankylose, très-solide, ou une conformation vicieuse des apophyses coronoïdes due sans doute à un accroissement anormal et à une direction défectueuse, comme dans le cas de Langenbeck. Bien que l'étiologie ne fût pas précisement favorable à cette dernière hypothèse — (car on ne trouverait pas aisément un rapport de cause à effet entre le traumatisme subi, et l'état supposé des apophyses coronoïdes) — la mobilité très-restreinte de la mâchoire, qui semblait, comme de le cas de Langenbeck, butter brusquement contre un obstacle, et l'impossibilité de constater directement l'ankylose temporale, lui donnaient un certain degré de probabilité. — Ce sont ces considérations qui engagèrent le Professeur à essayer d'abord la résection des apophyses coronoïdes, car il restait toujours encore la possibilité de sectionner ensuite par la plaie d'opération l'apophyse articulaire, si besoin en était. — Aussi, quel que soit en thèse générale le procédé opératoire qu'il convienne d'adopter, soit celui de Diffen-

bach, soit celui de Mr. Richet, l'opérateur nous semble ici avoir suivi avec raison une autre méthode: l'incision parallèle aux fibres du masséter et perpendiculaire à l'apophyse coronoïde. — Il n'y a pas de raisons de supposer que le traumatisme qui produisit le resserrement, n'eût exercé son action que sur l'une des deux articulations temporo-maxillaires; rien dans l'examen du malade ne permettait de le croire, lors même que, produisant l'ankylose dans l'une d'elles, le traumatisme eût respecté l'autre, comme il était impossible, à cause de l'immobilisation presque complète, de déterminer quel était le côté sain, on n'eût su s'il fallait établir la pseudarthrose à droite ou à gauche. Ceci admis, il est aisé de conclure que l'opération devait porter sur les deux côtés. — Le point d'élecion était facile à déterminer aussi: Si, en effet, lors qu'on n'établit qu'une seule articulation artificielle, on peut sans inconvénients sectionner l'os au-devant de tous les muscles qui font mouvoir le maxillaire, du côté malade, parce que ceux du côté sain suffiront seuls à en assurer les fonctions, il n'en est plus de même si l'opération doit être double. — Il est clair, en effet, qu'en sectionnant la mâchoire inférieure, de chaque côté, au-devant des masséters, on obtiendra un morceau médian, passivement mobile, mais qui, ne pouvant être mis en mouvement par aucun muscle, ne sera d'aucune utilité pour la mastication et la parole. Ce morceau du maxillaire inférieur subirait d'ailleurs, sous l'action des muscles qui forment le plancher de la bouche, un mouvement de rotation qui amènerait les dents en avant et en bas, et le menton en arrière et en haut.

Il résulte de ces considérations, que la pseudarthrose ne pouvait être pratiquée qu'à la branche montante, autant que possible près de l'articulation normale,

et dans ce cas-ci, naturellement, à la hauteur de section des apophyses coronoïdes.

La section des branches montantes, tout en neutralisant absolument l'effet des temporaux, et en compromettant plus ou moins de fibres du masséter et des ptérygoïdiens, laissait le segment mobile soumis à l'action d'un assez grand nombre de fibres du masséter et du ptérygoïdien externe, pour que la motilité du segment fût très-satisfaisante.

Quant à ce qui en est de l'ankylose fausse que nous avons admise comme une des 2 hypothèses pouvant expliquer l'immobilisation de la mâchoire, on peut admettre que, même indépendamment d'une fracture qui aurait intéressé l'articulation temporo-maxillaire, fracture que nous n'avons fait que supposer, la contusion aurait été assez violente pour produire dans l'article une inflammation avec exsudation suivie d'adhérences très-solides.

Nous appellerons l'attention sur un rapport très-intéressant qui nous semble exister souvent entre le resserrement des mâchoires et la petitesse du maxillaire inférieur. Pour le cas de Doriot, (et pour d'autres analogues où la petitesse de la mâchoire inférieure n'est pas congénitale, et succède à un traumatisme), ne pourrait-on pas admettre, qu'elle est due à une ossification précoce dans la ligne épiphysaire, provoquée précisément par la lésion, et empêchant le développement ultérieur de la mâchoire, condamnée alors à conserver le volume, ou à peu près, qu'elle avait lors du traumatisme? — Produisant en outre une disproportion d'autant plus grande que la lésion aurait affecté un sujet plus jeune? — Ceci paraît d'autant plus vrai pour Doriot que le maxillaire n'est atrophique que dans un sens, celui de la longueur, — précisément le sens dont l'accroissement se fait par la ligne épiphysaire, — tandis que l'os, quant à son

épaisseur, n'est rien moins qu'atrophique, puisque, à l'opération, elle cause même des difficultés pour la section, et que cet épaississement fait l'objet d'une remarque du professeur. Je ne mets pas en doute que l'atrophie du maxillaire ne puisse être due, en partie au moins, dans beaucoup de cas, à son immobilisation même, comme cela se remarque pour les membres paralysés, (dans la paralysie infantile essentielle surtout, bien que l'atrophie, dans ce dernier cas, puisse avoir sa raison d'être, plutôt dans les troubles trophiques dus à la cause qui produit la paralysie, que dans l'immobilisation elle-même).

Nous savons, quoi qu'il en soit, que les mouvements et l'exercice favorisent la nutrition et le développement, non-seulement des muscles, mais encore de tous les tissus.

Remarquons pourtant, que dans tous les cas d'atrophie consécutifs à une paralysie, nous voyons les os amoindris, non-seulement en longueur, mais bien dans tous leurs diamètres. —

Nous trouvons, dans les observations que nous avons citées, quelques faits qui plaident en faveur de notre manière de voir, quant à ce qui concerne l'arrêt de croissance ou longueur produit par l'ossification épiphysaire prématurée. —

Dans l'observation du Dr. **Carnochan,** le resserrement est dû à une affection des parties molles; l'immobilité est complète depuis des années; (le chiffre n'est pas indiqué). L'enfant est âgée de 13 ans. Il en résulte que l'asymétrie, si elle eût existé, eût dû être assez prononcée pour avoir été remarquée et citée par le Dr. Carnochan, qui n'en fait pas mention. — On pourrait au contraire conclure d'une phrase où il dit que les mâchoires étaient exactement appliquées l'une contre l'autre,

qu'elles étaient de grandeur normale, l'une par rapport à l'autre. —

Nous aurions donc un cas où: „L'immobilisation „existe depuis des années, chez un sujet jeune, et où „l'asymétrie ne se prononce pas, parceque le maxillaire „inférieur, bien que privé de mouvement, ne trouve pas „dans une ossification prématurée un empêchement à sa „croissance.“ —

Dans l'observation du Dr. **Wilms**, les parties molles ont été détruites chez un enfant de 5 ans; à 8 ans, on l'opère. On ne constate pas de petitesse anormale de la mandibule: „Ce cas ne prouve ni pour ni contre, parce que, y eût-il eu arrêt de croissance, la différence de grandeur entre la mâchoire d'un enfant, à 5 ans, et à 8, est bien minime. —

Dans l'observation de pseudarthrose spontanée, citée par le Prof. **Esmarch**, la perte de substance de l'os, la déviation consécutive, et surtout la durée relativement courte de tout le procès, ne laissent pas présumer qu'une petitesse anormale se soit produite, — „aussi n'en est-il pas fait mention.“ —

La deuxième observation du Prof. **Esmarch** concerne un jeune homme de 16 ans, qui, un an auparavant, a subi une perte de substance dans le joue gauche. — Ankylose fausse consécutive — pas de petitesse anormale. — „Naturellement, car à 16 ans, l'os a, à peu près, achevé sa croissance, et la différence de grandeur de l'os à 15 et à 16 ans, est insensible.“ —

Dans la première observation de Mr. **Rizzoli**, Carpeggiani subit, à 10 ans, une perte de substance du

maxillaire inférieur. L'immobilisation dure 5 ans. — La mâchoire inférieure est difforme, dévié à droite; les dents de celle-ci vont butter contre le palais, derrière les supérieures: „Il est possible que le maxillaire fût atrophique, mais, grâce à la perte de substance, on ne peut affirmer cette supposition. La position réciproque des arcades dentaires pouvait aussi bien avoir été produite par la perte de substance, suivie d'une déviation latérale, que par l'atrophie.“ —

Dans la deuxième observation du Dr. **Rizzoli**, une ankylose fausse qui dure 7 ans, et se développe chez un enfant de 4 ans, à la suite d'une ostéopériostite suppurée, avec nécrose et formation de séquestres, altère la grandeur relative des mâchoires, qui se comportent comme précédemment. — „Mêmes conclusions.“

La troisième observation de Dr. **Rizzoli**, concernant une personne adulte, ne rentre pas dans la question. Il ne constate d'ailleurs pas de petitesse anormale.

L'observation du Prof. **Dittl** a pour sujet un jeune homme chez lequel, à l'âge de 10 ans environ, à la suite d'un traumatisme, se forme une fausse ankylose. Cet état dure 10 ans. La mâchoire inférieure est très atrophique. —

„Doit-on conclure de cette observation que la perte des mouvements seule est cause de l'atrophie, ou la lésion elle-même, qui est accompagnée de fracture, n'aurait-elle pu produire cette ossification épiphysaire prématurée? — nous penchons vers cette dernière hypothèse!“

Cas de **Langenbeck**: Petitesse congénitale du maxillaire inférieur; ne semble provenir ni de l'immobilisation

qui ne se prononce que plus tard, ni d'un traumatisme qui eût dû être intra-utérin, ce qui est assez peu probable. —

Il nous semble donc résulter des conclusions que nous venons de tirer, *que la petitesse du maxillaire inférieur n'est pas une conséquence forcée de son immobilisation:* (observ. de Carnochan; — et, sans doute, 2 premières observ. du Dr. Rizzoli, où il y a plutôt perte de substance et déviation, qu'arrêt de développement). — De plus, — *que, là où elle est le plus prononcée,* si elle n'est pas congénitale, (observ. de Langenbeck), *elle est probablement due,* en majeure partie, à *l'ossification épiphysaire* prématurée, et de cause traumatique. (observation de Socin et de Dittl, page 19. 30.)

Les résultats définitifs de l'opération pratiquée, le 27 Novembre, sur Doriot, nous semblent exiger encore quelques explications. —

Si, à première vue, ils paraissent moins brillants que ceux qu'obtinrent Esmarch, Wilms, Rizzoli, Dittl, on conviendra pourtant facilement, qu'eu égard aux complications qu'on eut à surmonter, ils sont très-encourageants. Nous avons, en effet, en première ligne, à lutter contre une ankylose double, ou au moins, (voir à l'exposé du cas), réclamant une opération sur les 2 côtés. On regardait, jusqu'ici, le traitement de l'ankylose temporo-maxillaire double, comme impraticable, et c'est ainsi que s'exprime verneuil à ce sujet, dans les Archives gén. de méd. 1860. T. I. pag. 304: „Je „ne dirai rien de l'ankylose vraie ou fausse, siégeant „sur les deux côtés à la fois: sa cure radicale me pa„raît reposer sur d'autres principes que ceux qui vien-

„nent d'être exposés, et j'avancerai volontiers que *je „n'entrevois pas encore ces principes.*"

Un autre moment défavorable à la parfaite réussite de l'opération, c'est le point où les os sont sectionnés, point indiqué forcément par la nature du cas, mais pourtant défavorable à la création d'une fausse articulation, en ce que les 2 moignons sont continuellement tenus en contact, principalement par l'action des masséters et des ptérygoïdiens. — Il ne faut pas pourtant s'exagérer cet inconvénient qui peut être combattu avantageusement, sans doute, par l'emploi très-assidu de mouvements passifs.

Nous voyons, en effet, le Prof. Rizzoli, dans les 3 cas où il opère la section de l'os sans lui faire subir en même temps de résection, obtenir néanmoins une pseudarthrose parfaite. Il faut ajouter pourtant, que dans aucun d'eux, les os ne sont maintenus, ou même ne restent en contact, et que, soit par l'action des muscles du côté opposé, soit par la pression excercée par la langue, les deux extrémités osseuses tendent à s'écarter.

Lorque Doriot quitte l'hôpital, il peut produire activement un écart de mâchoires tel que le bord tranchant des incisives inférieures est à 1 centimètre du bord des supérieures. — Cet espace serait nécessairement plus considérable si deux moments défavorables ne s'y opposaient. Ces moments sont: *le peu de longueur de la mâchoire inférieure, et la position perpendiculaire que les incisives finirent par reprendre.*

En effet, en supposant qu'un sujet dont les maxillaires seraient de grandeur normale produisît, en ouvrant la bouche, un angle d'écart égal au plus grand que Doriot pût produire avec sa mandibule écourtée, on trouverait que la distance entre les incisives est plus grande chez la personne à mâchoire normale, que chez Doriot,

— tout comme, de 2 compas inégalement longs, ouverts sous un même angle, le plus long mesurera entre ses pointes un plus grand espace que le plus petit. Quant à ce qui est du second motif, ou comprendra aisément que si les incisives qui étaient au commencement très-obliques, presque horizontales, viennent, comme ce fut le cas après l'opération, à prendre une position perpendiculaire, l'espace entre le bord tranchant des incisives supérieures et des inférieures, se trouvera de fait diminué de près de deux fois la hauteur de leur partie libre, (la couronne ou la palette de la dent); — soit, de tout l'espace occupé par les dents qui se sont redressées. —

Discussion

des Procédés opératoires, et Conclusions.

De tous les moyens de créer une pseudarthrose, énumérés précédemment dans notre historique, nous ne pouvons comparer entre eux que ceux dont les indications ont été formulées d'une manière assez spéciale et assez précise pour leur mériter de prendre rang parmi les procédés opératoires.

A ce titre, nous n'admettons que ceux de MM. Richet, 1850; Esmarch, en 1854; Bruns, en 1855; Dieffenbach, 1856; Rizzoli, en 1857.

Les vagues indications de MM. Béraud, 1838; et Velpeau, 1839; ainsi que celles de Mr. Carnochan, auquel, du reste, on ne peut refuser le mérite d'avoir su tirer d'un accident fâcheux en lui-même des conclusions très-justes, sinon complètes, ne peuvent être mises en ligne de comparaison avec les méthodes dont nous avons cité les auteurs par ordre de date.

Le **procédé de Mr. Richet**, (voir page 6.), qu'on peut résumer en quelques mots: „Incision parallèle à l'arcade zygomatique, et résection sous-périostale de l'apophyse articulaire, etc." est apprécié de la manière suivante par le Dr. A. Vermeuil (Arch. de méd.): „Le procédé de Mr. Richet est défectueux, surtout par rapport à la conservation du périoste qui, loin de se prêter à devenir capsule articulaire, serait un des moyens les plus sûrs pour produire, au contraire, un cal osseux réunissant les

deux extrémités séparées de l'os. — Ce procédé nous paraît préférable à celui de Dieffenbach, à condition qu'on évite soigneusement de léser l'artère maxillaire interne, et surtout qu'on se garde bien de conserver le périoste. On pourrait en outre craindre que le muscle masséter, dont les fibres sont précisément disséquées perpendiculairement au plan de section de la branche montante, ne tendissent continuellement à rapprocher les deux extrémités osseuses, et à faciliter par là la réunion des deux moignons du maxillaire inférieur, ce qui favoriserait la formation d'un cal osseux, et serait très-nuisible à la création d'une fausse ankylose.

Toutes les conclusions du Dr. Vermeuil nous paraissent très-logiques; seulement il s'est un peu exagéré, nous semble-t-il, les résultats de l'action du masséter sur les fragments osseux, ce qu'on peut au moins conclure de ceux obtenus chez Doriot, où la double résection des apophyses articulaires aboutit, malgré l'action de ces muscles, à une double pseudarthrose.

La méthode de Mr. Richet, qu'il n'emploie d'ailleurs que contre le resserrement dû à l'ankylose articulaire, est passible de la même définition que celle du Prof. Esmarch: „c'est la formation d'une fausse articulation au-devant de l'obstacle“ (ici l'article immobilisé). Elle nous paraît devoir donner un résultat moins constamment heureux que la section faite au-devant du masséter, par exemple, tout on offrant, par contre, l'avantage de conserver aux fonctions de mastication un segment, qu'on peut dire complet, quant à ses fonctions.

Le **Procédé de Mr. le Prof. Esmarch**, (voir historique, page 6.): „la résection de l'os au-devant de l'ankylose vraie ou fausse“ — est le procédé le plus logique, le plus universellement applicable, et celui dont l'exécution

sera toujours relativement la plus facile, puisqu'elle permet de négliger le traitement de l'obstacle lui-même, pour ne s'occuper que de la formation de la pseudarthrose. Il est supérieur encore au précédent, en ce qu'il rend accessibles à l'opération, non-seulement les ankyloses de causes articulaires, mais celles de toute nature, ce qui n'a pas lieu pour ceux de MM. Richet et Dieffenbach.

Le Prof. Esmarch est donc incontestablement l'inventeur du seul procédé utilement et facilement applicable à tous les cas de resserrement des mâchoires, nécessitant la formation d'une fausse articulation.

Nous voyons **Mr. le Prof. Bruns**, 1855, essayer de remédier, par la formation d'une pseudarthrose en arrière des adhérences cicatricielles, à une ankylose compliquée. Cette méthode nous paraît la plus défectueuse. Il était possible, en effet, de prévoir, qu'une fois les adhérences très-étendues qu'il a fallu inciser au-devant du point de section réunies de nouveau, ce qui ne pouvait manquer d'arriver, — et lors-même qu'on eût réussi à leur donner une certaine élasticité (extensibilité), — la motilité obtenue après l'opération se fût perdue en grande partie sous l'action de ces brides pseudo-membraneuses. En outre, comme, dans le cas donné, la résection de l'os était pratiquée en un point encore compris dans le tissu inodulaire, il devenait possible d'en conclure que l'inévitable reproduction de ce tissu opposerait un obstacle insurmontable à la formation de la pseudarthrose, ce qui fut confirmé par le résultat définitif. Il n'y aurait, nous semble-t-il, que deux cas dans lesquels la section de l'os derrière les adhérences pourrait donner un résultat durable: 1°. Celui d'une ankylose vraie, compliquée de brides fibro-plastiques, extensibles et limitées à un espace peu étendu de la mâchoire; dans lequel cas le procédé

du Prof. Bruns pourrait trouver son application, (si l'on ne préférait sectionner l'os au-devant des adhérences). 2°. Celui où les brides encore extensibles ne seraient pas compliquées d'ankylose, circonstance dans laquelle la section de l'os serait contre-indiquée, et où tout le traitement devrait se borner à l'extension des brides, ou à leur exstirpation, si elle était encore possible.

Le **plan proposé par Dieffenbach** admet à peu près les mêmes conclusions que celui de Mr. Richet, moins les différences relatives à la conservation du périoste. De plus, outre que le procédé nous paraît d'une exécution assez difficile, vu la profondeur à laquelle il faut opérer, et fait courir au praticien les chances de léser involontairement les parties molles, et surtout l'artère maxillaire interne, — il ne peut non plus trouver son application que dans les cas de vraie ankylose.

Le **Procédé de Mr. Rizzoli** est, en somme, le même que celui de Mr. Esmarch; l'opération est seulement simplifiée:

La section de l'os, faite d'un coup de cisaille, remplace la résection; les parties molles ne sont soumises qu'à un traumatisme relativement insignifiant; la simple division de l'os est, de fait, et en principes, établie autant que possible sur la portion antérieure de la branche horizontale, là où elle est libre d'insertions musculaires compliquant l'opération, et pouvant maintenir les moignons en contact.

En outre, la position avancée de la fausse articulation permet, sans obliger de cesser les manœuvres nécessaires à la formation d'icelle, d'obvier aux pertes de substance, ou aux difformités que le cas pourrait présenter.

On obtient, comme résultat définitif, deux moignons osseux, recouverts d'un tissu d'aspect muqueux, et à peine reliés par des adhérences légères. Le mouvement du segment mobile n'est plus le même qu'il serait si le résultat de l'opération était une pseudarthrose, dans le vrai sens du mot, savoir une rotation autour d'un axe dont les points extrêmes seraient l'article sain et la fausse articulation, — dans lequel cas, à chaque mouvement de la mâchoire, se produirait une déviation d'autant plus prononcée que la section aurait porté sur un point plus antérieur. — Mais, grâce à l'indépendance des deux moignons, le mouvement s'exécute normalement, autour d'un seul point de rotation: l'article sain, — le deuxième point de rotation étant transformé en un plan de glissement représenté par le segment immobile, le long duquel l'antérieur s'élève et s'abaisse.

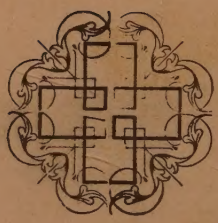
Si la pseudarthrose est représentée par une sorte de cal fibreux, comme ce sera le plus souvent le cas si les deux extrémités des moignons ne se recouvrent pas d'un tissu propre à les isoler, la mobilité sera moindre, et l'asymétrie pendant les mouvements sera plus prononcée que dans celui où la pseudarthrose est transformée en un plan de glissement.

Nous pouvons de ces différentes déductions conclure finalement:

Que: Le procédé à suivre dans le cas d'une ankylose vraie, double et sans complications, est de préférence le procédé de **Mr. Richet**, modifié quant à la conservation du périoste.

Que: Si l'ankylose double paraît compliquée d'anomalies de conformation des apophyses coronoïdes, il conviendra de suivre le plan employé par **Mr. le Prof. Socin.**

Que: Dans les cas d'ankylose vraie ou fausse, d'un seul côté, le procédé le plus simple, offrant le plus de chances de réussite, et en faisant courir le moins de mauvaises, — est le procédé du **Prof. Esmarch, modifié par Mr. Rizzoli.**

Nous voulons dire par là, que nous croyons opportun de recourir à la section simple de l'os dans la région prémassétérienne, et de s'en tenir à cela, si les moignons obtenus présentent un écartement automatique après la division du maxillaire inférieur; — sinon, — de joindre à la simple division de l'os une résection suffisante, (après avoir ménagé la muqueuse qui la recouvre, — et il y en aura toujours puisqu'on opère dans les parties normales), pour qu'on puisse recouvrir de muqueuse au moins un des deux moignons formés.

Nous croyons que c'est par ce moyen qu'on obtiendra le plus sûrement l'indépendance relative des deux segments, et qu'ainsi se trouvera considérablement facilitée la création de la pseudarthrose.